

Post-doctorant en Géodynamique (F/H)

POSTE À POURVOIR le 01/06/2024

LOCALISATION DU POSTE 45 RUE D'ULM 75005

ÉTABLISSEMENT École normale supérieure - PSL

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

STRUCTURE D'ACCUEIL

Le post-doctorant sera accueilli au laboratoire de Géologie de l'ENS. Le travail sera réalisé dans le cadre du projet MUSH-OCEAN, financé par l'appel d'offre externe ANR-PRC.

MISSION D'ENSEIGNEMENT

DÉPARTEMENT DE GÉOSCIENCES

MISSION PRINCIPALE

Le post-doctorant développera des simulations numériques du refroidissement de systèmes magmatiques de dorsales océaniques par circulation hydrothermale. Les résultats des simulations seront comparés à un large champ d'observations pétrologiques, géophysiques, et géologiques.

ACTIVITES PRINCIPALES

Lepost-doctorant réalisera des simulations numériques 2-D et 3-D de convection hydrothermale couplées au refroidissement convectif et à la cristallisation d'un système de magma-mush à l'axe d'une dorsale océanique.

Dans ce cadre, il sera amené à modifier des codes existants modélisant la convection en milieu poreux pour y implémenter une paramétrisation de la dynamique d'un système magmatique. Les résultats de simulation (champs de température, cristallinité, et taux de refroidissement) seront comparés à données pétrologiques et des contraintes issues de l'imagerie géophysique.

SPECIFICITES DU POSTE

Ce travail sera mené dans le cadre du projet ANR collaboratif MUSH-OCEAN qui rassemble pétrologues, géologues et modélisateurs du CRPG (Nancy), LG-ENS (Paris), LMV (Clermont-Ferrand) et ISTO (Orléans). Ce projet vise à mieux comprendre les mécanismes d'accrétion de la croûte océanique en apportant de nouvelles contraintes expérimentales et théoriques sur la cinétique de refroidissement et de différenciations des magmas et mush aux dorsales océaniques. Une mission du / de la candidat(e) retenu(e) sera ainsi d'interagir avec différents chercheurs impliqués dans le projet et de valoriser les résultats obtenus sous forme de publications et communications scientifiques.

Olive Jean-Arthur olive@geologie.ens.fr

MISSION DE RECHERCHE

COMPÉTENCES ATTENDUES

COMPETENCES ATTENDUES

Diplôme : Doctorat en Géologie ou Géophysique

Connaissances :

- Mécanismes de l'accrétion océanique et/ou processus magmatiques
- Modélisation géodynamique
- Mécanique des milieux continus
- Méthodes numériques pour la résolution d'équations aux dérivées partielles (type différences finies / volumes finis)

Compétences techniques :

- Programmation en MATLAB / Python / Julia ou autre langage scientifique pertinent
- Rédaction d'articles et communication scientifique en anglais

Compétences comportementales :

- Aptitudes au travail en équipe

NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

MODALITÉS DE RECRUTEMENT

Merci d'envoyer votre dossier complet (CV, lettre de motivation et prétentions salariales nettes mensuelles. Pour les agents titulaires, joindre également votre dernier bulletin de salaire)

par mail : olive@geologie.ens.fr

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Merci d'envoyer votre dossier complet (CV, lettre de motivation et prétentions salariales nettes mensuelles. Pour les agents titulaires, joindre également votre dernier bulletin de salaire)

par mail : olive@geologie.ens.fr

CONTACT

Jean-Arthur Olive

AUTRES INFORMATIONS

Recherche principal : **Géosciences** Recherche secondaire : **Géosciences**

Rémunération : **Rémunération selon grille et expérience**

Durée du contrat 24 mois

Expérience souhaitée
Niveau doctorant (R1) an

Référence
Post-doctorant géodynamique

PUBLIÉ LE 19/02/2024

L'Université PSL (Paris Sciences & Lettres)

